

# Zeitschrift für Physik

Unter Mitwirkung der  
Deutschen Physikalischen Gesellschaft  
herausgegeben von  
**O. Haxel**  
**H. Jensen**

**Band 193 · 1966**

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York



Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York  
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

## Inhalt des 193. Bandes

### Erstes Heft

(Abgeschlossen am 9. Mai 1966)

HOUTERMANS, J.: On the Quantitative Relationships between Geophysical Parameters and the Natural C <sup>14</sup> Inventory . . . . .	1
BERGWALL, S.: X-Ray Isochromats of Some Rare Earth Elements . . . . .	13
HENNEBERG, P.: The Stripping Cross Section for He <sub>4</sub> (d, p) He <sub>5</sub> under the Assumption of Cluster Structures in the Final Nucleus . . . . .	23
RISKEN, H., C. SCHMID, and W. WEIDLICH: Quantum Fluctuations, Master Equation and Fokker-Planck Equation . . . . .	37
HASSE, J., und W. SEIFRITZ: Erzeugung und Ausheilung von Gitterstörungen und ihr Einfluß auf die Supraleitung von Indium und Thallium . . . . .	52
GEY, W., und G. v. HEYDEN: Supraleitung von Niob unter hohem Druck . . . . .	65
LÜDERS, K.: Supraleitung von Niob unter uniaxalem Zug . . . . .	73
TOENNIES, J. P.: Molekularstrahlmessungen von Stoßquerschnitten für Übergänge zwischen definierten Rotationszuständen zwei-atomiger Moleküle. II. Theoretische Deutung . . . . .	76

### Zweites Heft

(Abgeschlossen am 18. Mai 1966)

BOPP, F.: Regularisierende Deltafunktionen . . . . .	119
PFLEIDERER, H.: Zeitabhängige Lösung der Boltzmanngleichung für Kristallelektronen . . . . .	134
STAHL, A.: Zur Begründung des Markoffcharakters der statistischen Bewegungsgesetze makroskopischer Größen . . . . .	150
SCHLÖGL, F.: Zur statistischen Begründung der Onsagerschen Symmetrierelationen	163
GEIST, D., R. KUNZ und G. RÖMELT: Das magnetische Verhalten von FeGe <sub>2</sub> -Einkristallen, auch für Abweichungen von der stöchiometrischen Zusammensetzung . . . . .	174
LIEBEROTH, J.: Klassische Ableitung des effektiven differentiellen Streuquerschnittes für Neutronen in einem einatomigen Gas . . . . .	181
BROSS, H.: Zur Theorie des elektrischen Widerstandes reiner Metalle bei tiefen Temperaturen . . . . .	185
JOEST, K.-H.: Zum allgemeinen Dispersionsgesetz der linearen Boltzmanngleichung	202
WAGNER, H.: Über die komplexe Dielektrizitätskonstante von Tellur bei Mikrowellenfrequenzen . . . . .	218
GROSSE, P., und W. RICHTER: Ein Doppelwechsellichtverfahren zur Photoabsorptionsmessung . . . . .	235
BAUSCH, R.: Bewegungsgesetze nicht abgeschlossener Quantensysteme . . . . .	246

KESSLER, F. R., und C. KNESER: Optische Bestimmung der Nichtparabolizität des dritten Valenzbandes von Germanium . . . . .	266
HILLENBRAND, B.: Untersuchungen des magnetischen Verhaltens extrem dünner Nickeldrähte mit Hilfe der magnetischen Widerstandsänderung . . . . .	285
MANN, E., A. SEEGER und G. THIERER: Der Einfluß von Gitterfehlern auf den elektrischen Widerstand und die Thermokraft von Metallen . . . . .	295
STOCKER, W.: On a Modified Separation Method for Nuclear Potentials . . . . .	310
GROSSE, P.: Über den Beitrag der freien Ladungsträger zur Ultrarotabsorption von Tellur . . . . .	318
FARWIG, P., und W. FRANZ: Über den Einfluß der Coulombwechselwirkung bei der Inneren Feldemission . . . . .	339
MITTELSTAEDT, P., and M. RISTIG: Equivalent Nonlocal Nucleon-Nucleon Potentials . . . . .	349
KISTLER, S.: Calculation of the Binding Energy of Heavy Nuclei with Non-Local Two-Body Forces . . . . .	358
MEIXNER, J.: Bemerkungen zur Theorie der Wärmeleitung . . . . .	366
FILSER, J., und L. THOMA: Betreis: Glassische und Gwandenschräung von fohnonen in Griesdahlen . . . . .	384

## Drittes (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 1. Juni 1966)

WEIGEL, M.: Spectral Representation for Singlet and Triplet Green's Functions	389
SRINIVASAN, S. K.: A Novel Approach to the Kinetic Theory and Hydrodynamic Turbulence . . . . .	394
OSTEN, W. VON DER, H. PEISL und W. WADELICH: Erholungsvorgänge in UV-bestrahltem Silberchlorid . . . . .	400
BUSCH, F. VON: Der Einfluß des Winkelauflösungsvermögens auf die Messung totaler atomarer Streuquerschnitte . . . . .	412
SOMMER, G.: Resonant and Nonresonant Contributions from Unphysical Regions in Dispersion Relations . . . . .	426
WEHNER, G.: Energieverteilung der von 2, 5, 10 und 15 keV He- und Ar-Ionen an Molybdän ausgelösten Elektronen . . . . .	439
KÖHN, D., K. PINKAU und G. WIBBERENZ: Messung des sekundären Gammaspektrums von 0,2 bis 2 GeV in der oberen Atmosphäre . . . . .	443
JURANEK, H. J., L. NEUMANN, and L. TEWORDT: The Effect of the Spatial Variation of the Order Parameter on the Tunneling Density of States of Superconducting Alloys . . . . .	459
ZEPPENFELD, K., und H. RAETHER: Energieverluste von 50 keV-Elektronen an Ge und Si . . . . .	471
BENDER, I., and D. HEISS: Selfconsistent Calculation of the 11- and 33-Amplitude in the Low-Energy $\pi$ -N-Scattering . . . . .	479
WIECH, G.: Untersuchungen an der $L_{II, III}$ -Röntgenemissionsbande von Aluminium mit einem neuen Konkavgitterspektrographen . . . . .	490
Autorenverzeichnis . . . . .	511